

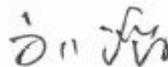
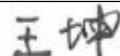
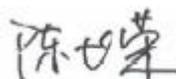
芜湖东方雨虹建筑材料有限公司 2023 年度温室气体排放核查报告

核查机构的名称（公章）：池州市绿城工程咨询服务有限公司

核查报告签发日期：2024 年 06 月 18 日



核查基本情况表

重点排放单位名称	芜湖东方雨虹建筑材料有限公司	地址	芜湖市三山区经济开发区峨溪路5号								
联系人	仰梦	联系方式（电话、传真、email）	0553-3918608 yangmeng03@yuhong.com.cn								
重点排放单位是否是委托方？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否，如否，请填写以下内容。											
委托方名称	芜湖东方雨虹建筑材料有限公司	地址	芜湖市三山区经济开发区峨溪路5号								
重点排放单位所属行业领域	防水建筑材料制造										
重点排放单位是否为独立法人	是										
核算和报告依据	《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》，以下简称“核算指南”										
温室气体排放报告(最终)版本/日期	2024年06月18日										
排放报告的排放量（t）	14968.68										
经核查后的排放量（t）	14968.68										
<p>核查结论：</p> <p>基于文件评审和现场核查，池州市绿城工程咨询服务有限公司确认：</p> <p>（1）芜湖东方雨虹建筑材料有限公司2023年度的排放报告与核算方法符合《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》的要求；</p> <p>（2）芜湖东方雨虹建筑材料有限公司2023年度温室气体排放量如下：</p> <p style="text-align: center;">表1 受核查方经核证的2023年度温室气体排放量汇总表</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;">年份</th> <th style="width: 40%;">2023</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二氧化碳排放总量（tCO₂）</td> <td style="text-align: center;">14968.68</td> </tr> <tr> <td>产值（万元）</td> <td style="text-align: center;">124100</td> </tr> <tr> <td>单位产值碳排放量（tCO₂/万元）</td> <td style="text-align: center;">0.12</td> </tr> </tbody> </table> <p>（3）芜湖东方雨虹建筑材料有限公司2023年度的核查过程中无未覆盖的问题；</p> <p>（4）本次核算边界：芜湖市三山区经济开发区峨溪路5号的芜湖东方雨虹建筑材料有限公司。</p> <p>（5）其他情况说明：无。</p>				年份	2023	二氧化碳排放总量（tCO ₂ ）	14968.68	产值（万元）	124100	单位产值碳排放量（tCO ₂ /万元）	0.12
年份	2023										
二氧化碳排放总量（tCO ₂ ）	14968.68										
产值（万元）	124100										
单位产值碳排放量（tCO ₂ /万元）	0.12										
核查组长	刘滔	签名	 日期 2024.6.18								
核查组成员											
技术复核人	王坤	签名	 日期 2024.6.18								
批准人	陈长荣	签名	 日期 2024.6.18								

目 录

1. 概述	2
1.1 核查目的	2
1.2 核查范围	2
1.3 核查准则	2
2. 核查过程和方法	2
2.1 核查组安排	3
2.2 文件评审	3
2.3 现场核查	3
2.4 核查报告编写及内部技术评审	3
3. 核查发现	4
3.1 重点排放单位基本情况的核查	4
3.2 核算边界的核查	6
3.3 核算方法的核查	7
3.4 核算数据的核查	7
3.4 质量保证和文件存档的核查	12
3.5 其他核查发现	12
4. 核查结论	12

1. 概述

1.1 核查目的

池州市绿城工程咨询服务有限公司受芜湖东方雨虹建筑材料有限公司的委托，对芜湖东方雨虹建筑材料有限公司（以下简称“受核查方”）2023 年度的温室气体排放报告进行核查。此次核查目的包括：

- 确认受核查方提供的温室气体排放报告及其支持文件是否是完整可信，是否符合《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》的要求；
- 根据《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》的要求，对记录和存储的数据进行评审，判断数据及计算结果是否真实、可靠、正确。

1.2 核查范围

本次核查范围包括

- 受核查方 2023 年度在企业边界内的二氧化碳排放，即位于芜湖市三山区经济开发区峨溪路 5 号的芜湖东方雨虹建筑材料有限公司的化石燃料燃烧排放、工业生产过程排放、净购入电力产生的排放等。

1.3 核查准则

- 《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》；
- 《全国碳排放权交易第三方核查参考指南》；
- 《碳排放权交易管理暂行办法》（国家发展改革委 2014 年第 17 号令）；
- 国家或行业或地方标准；

2. 核查过程和方法

2.1 核查组安排

根据池州市绿城工程咨询服务有限公司内部核查人员能力及程序文件的要求，此次核查组由下表所示人员组成。

表 2-1 核查组及技术复核成员表

序号	姓名	职务	职责分工
1	刘滔	核查组组长	文件评审、现场核查、报告撰写等
2	王坤	核查组组员	文件评审、现场核查、报告撰写等
3	陈长荣	技术复核人	技术评审

2.2 文件评审

根据《全国碳排放权交易第三方核查参考指南》，核查组对如下文件进行了文件评审：

- (1) 受核查方提交的 2023 年度温室气体排放报告；
- (2) 营业执照、工艺流程图、厂区平面图、设备设施清单、计量器具台账、生产数据统计表等。

池州市绿城工程咨询服务有限公司核查组通过文件评审识别出以下要点需特别关注如：核算边界是否准确；排放源是否完整，排放设施数量、位置是否准确；活动水平数据是否真实，数据源是否可信；是否有发电设施，运行情况如何；计量设备是否到位，是否满足核算指南对计量器具的配备要求等。

2.3 现场核查

池州市绿城工程咨询服务有限公司核查组于 2024 年 06 月 11 日对受核查方报告期温室气体排放情况进行了现场核查。按照核查计划，核查组对受核查方相关人员进行了当面访谈。

2.4 核查报告编写及内部技术评审

现场核查后，池州市绿城工程咨询服务有限公司核查组于 2023 年 7 月 24 日完成核查报告。根据池州市绿城工程咨询服务有限公司内部管理程序，本核查报告在提交给核查委托方前须经过池州市绿城工程咨询服务有限公司独立于核查组的技术复核人员进行内部的技术复核，技术复核由 1 名技术复核人员根据池州市绿城工程咨询服务有限公司工作程序执行。

3. 核查发现

3.1 重点排放单位基本情况的核查

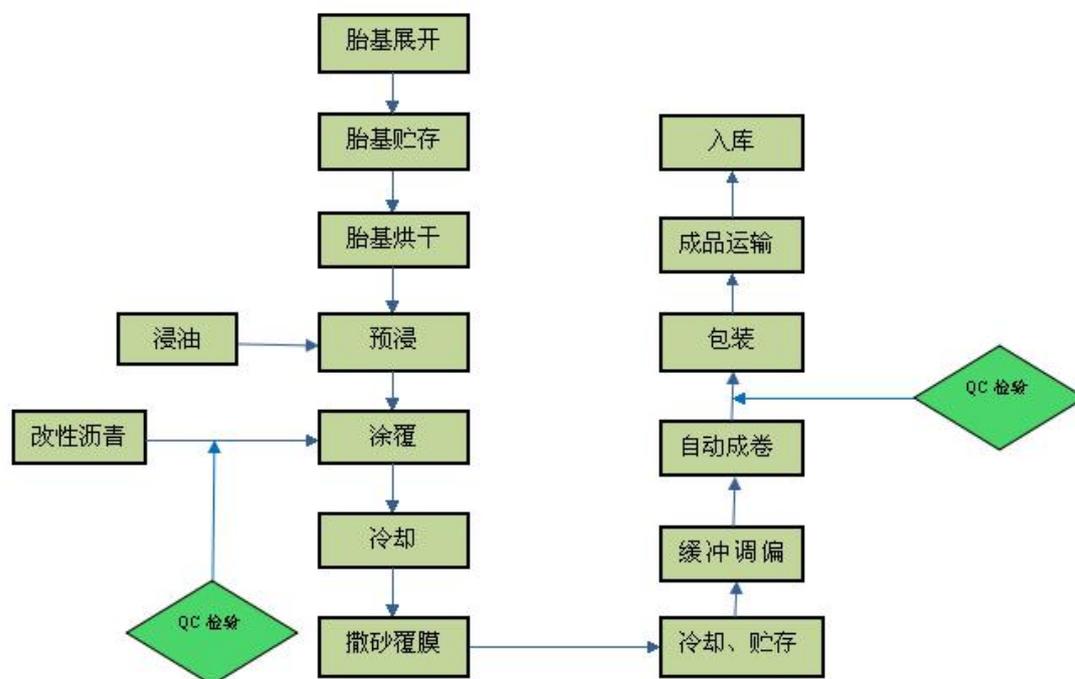
核查组通过查阅受核查方的法人营业执照、厂区平面图、工艺流程图等相关信息，并与企业相关负责人进行交流访谈，确认如下信息：

(1) 受核查方简介

- 受核查方名称：芜湖东方雨虹建筑材料有限公司
- 所属行业：防水建筑材料制造，国民经济行业代码为 3033，属于核算指南中的“工业其他行业企业”
- 地理位置：芜湖市三山区经济开发区峨溪路 5 号
- 成立时间：2014 年 8 月 29 日
- 所有制性质：有限责任公司
- 组织机构代码或统一社会信用代码：91340208395733582K
经营范围：各类防水材料、防腐材料、保温材料、湖沥青材料、砂浆材料及其他相关建筑材料和建筑成套设备的技术开发、制造、销售、技术服务。承接防水施工、防腐保温施工。
- 负责人：吴士玮

(2) 受核查方主要的产品或服务

受核查方主要从事新型节能防水卷材、防水涂料两大类近百种型号的产品研发、制造、销售等业务。生产工艺流程如下：



(3) 受核查方能源管理现状

受核查方主要能源消耗为天然气、电力和热力，能源通过经定期校准的计量器具统计使用量，按照各类能源的购入发票或者车间抄表记录每月的能源消耗量。

(4) 受核查方排放设施变化情况简述

核查组通过文件评审、实地观察和访问相关人员确认受核查方2023年度无排放设施变化。

(5) 产品产量等情况

根据受核查方提供的成品统计表等资料，2023年度受核查方主营产品产值信息如下表3-1所示。

表 3-1 受核查方产品产值等相关信息表

年度	项目	量
----	----	---

2023	产值（万元）	124100
------	--------	--------

综上所述，核查组确认排放报告中受核查方基本信息真实、正确。

3.2 核算边界的核查

3.2.1 企业边界

核查组通过文件评审及访问过程中查阅相关资料、与受核查方代表访谈，核查组确认受核查方为独立法人，因此核算边界为受核查方控制的所有生产系统、辅助生产系统以及直接为生产服务的附属生产系统。经现场参访确认，受核查方核算边界为位于芜湖市三山区经济开发区峨溪路5号的芜湖东方雨虹建筑材料有限公司。

3.2.2 排放源和气体种类

通过文件评审及现场问过程中查阅相关资料，与受核查方代表访谈，核查组确认核算边界内的排放源及气体种类如下表3-2所示。受核查方使用的能源种类为：天然气、电力和热力。

表 3-2 主要排放源及气体种类信息

排放源的类别	能源品种	排放设施	温室气体种类					
			CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFCs	PFCs	SF ₆
净购入使用电力排放	电力	厂区所有用电设备	√					
天然气燃烧排放	天然气	厂区锅炉等设备	√					
净购入使用热力排放	热力	厂区加热等生产设备	√					

3.3 核算方法的核查

核查组对排放报告中的核算方法进行了核查，确认核算方法的选择符合《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》的要求，不存在任何偏移。

3.4 核算数据的核查

3.4.1 活动数据及来源的核查

核查组通过查阅支持性文件及访谈受核查方，对排放报告中的每一个活动水平数据的单位、数据来源、监测方法、监测频次、记录频次、数据缺失处理进行了核查，并对数据进行了交叉核对，结果如下：

3.4.1.1 天然气消耗量数据核查

表 3-3 天然气消耗量核查

企业报告值	293
核查确定值	293
单位	万 Nm ³
数据来源	《能源消耗量统计表》
监测方法	流量计
监测频次	连续监测
记录频次	每月记录、每年汇总数据
数据缺失处理	无
交叉核对	通过核算财务结算单、能源结算统计表确认企业每个月消耗天然气数据一致。随机抽取 3 个月的发票与结算单交叉核对，确认数据一致。
核查结论	核查组认为报告的数据是真实、可靠、正确且符合指南要求。

3.4.1.2 天然气低位发热值数据核查

表 3-4 天然气低位发热值数据核查

企业报告值	389.31
核查确定值	389.31
单位	GJ/Nm ³
数据来源	核算指南
监测方法	缺省值
监测频次	/
记录频次	/
数据缺失处理	无
交叉核对	/
核查结论	数据为指南缺省值

3.4.1.3 净购入电力活动水平数据核查

表 3-5 电力消耗量核查

企业报告值	14360
核查确定值	14360
单位	MWh
数据来源	《2023 年能源费使用台账》
监测方法	电能表计量
监测频次	实时监测
记录频次	每月抄表记录，每年汇总数据
数据缺失处理	无
交叉核对	通过核算财务结算单、能源结算统计表确认企业每个月消耗电力数据一致。随机抽取 3 个月的发票与

	结算单交叉核对，确认数据一致。
核查结论	核查组认为报告的数据是真实、可靠、正确且符合指南要求。

3.4.1.4 净购入热力活动水平数据核查

表 3-6 热力消耗量核查

企业报告值	4038
核查确定值	4038
单位	GJ
数据来源	《2023 年能源费使用台账》
监测方法	热力表计量
监测频次	实时监测
记录频次	每月抄表记录，每年汇总数据
数据缺失处理	无
交叉核对	通过核算财务结算单、能源结算统计表确认企业每个月消耗电力数据一致。随机抽取 3 个月的发票与结算单交叉核对，确认数据一致。
核查结论	核查组认为报告的数据是真实、可靠、正确且符合指南要求。

综上，经现场核查，池州市绿城工程咨询服务有限公司核查组确认受核查方核证后的 2023 年度碳排放报告各活动水平数据来源合理、可信，符合《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》的要求。

3.4.2 排放因子和计算系数数据及来源的核查

核查组通过查阅支持性文件及访谈受核查方，对排放报告中的每

一个排放因子和计算系数的单位、数据来源、监测方法、监测频次、记录频次、数据缺失处理进行了核查，并对数据进行了交叉核对，具体结果如下：

3.4.2.1 天然气排放因子核查

排放因子：	单位热值含碳量（tC/TJ）
数值：	15.3
数据来源：	《核算指南》中缺省值
排放因子：	碳氧化率（%）
数值：	99
来源：	《核算指南》中缺省值

3.4.2.2 净购入电力排放因子核查

排放因子：	净购入电力排放因子（tCO ₂ /MWh）
数值：	0.5703
数据来源：	关于做好 2023—2025 年发电行业企业温室气体排放报告管理有关工作的通知（环办气候函〔2023〕43 号）

3.4.2.3 净购入热力排放因子的核查

数值	0.11
数据项	净购入热力排放因子
单位	tCO ₂ /GJ
数据来源：	《核算指南》

综上，经核查，核查机构核查组确认受核查方核证后的 2023 年度碳排放报告中选取的排放因子和计算系数数据及其来源合理、可信，符合《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》的要求。

3.4.3 碳排放量计算的核查

核查组确认受核查方碳排放量计算公式无误，排放总量无偏差，核证受核查方 2023 年度排放量如下：

3.4.3.1 化石燃料排放

表 3-7 化石燃料燃烧对应的排放量计算

燃料	购入量 (t, 万 Nm ³)	低位发热值 (GJ/t, GJ/Nm ³)	单位热值含碳量 (tC/TJ)	碳氧化率 (%)	转换因子	碳排放量 (tCO ₂)
天然气	293	389.31	15.3	99	44/12	6335

3.4.3.2 消耗电力排放

表 3-8 净购入使用电力对应的排放量计算

能源种类	购入量 (MWh)	外供量 (MWh)	净购入量 (MWh)	排放因子 (tCO ₂ /MWh)	碳排放量 (tCO ₂)
电力	14360	0	14360	0.5703	8189.5

3.4.3.3 消耗热力排放

表 3-9 净购入使用热力对应的排放量计算

能源种类	购入量 (GJ)	外供量 (GJ)	净购入量 (GJ)	排放因子 (tCO ₂ /GJ)	碳排放量 (tCO ₂)
热力	4038	0	4038	0.11	444.18

综上所述，核查组通过核查验算，确认芜湖东方雨虹建筑材料有限公司提交的温室气体排放报告排放量数据计算结果正确，符合《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》的要求。

3.4 质量保证和文件存档的核查

核查组通过现场核查及查阅相关记录，确定受核查方在质量保证和文件存档方面做了以下工作：

- 指定统计部门负责受核查方的温室气体排放核算和报告工作；
- 建立了相对完善的统计报表制度，其生产统计、能源消耗等台账与实际情况一致；
- 建议受核查方根据本次核查要求建立专门针对温室气体排放的监测、统计、核算、报告、审核制度，在现有统计报表的基础上，有针对性的对统计漏项进行补充；
- 建议受核查方建立健全温室气体排放数据文件保存和归档制度。

3.5 其他核查发现

无。

4. 核查结论

基于文件评审和现场核查，池州市绿城工程咨询服务有限公司确认：

核算、报告与方法学的符合性：芜湖东方雨虹建筑材料有限公司2023年度的温室气体排放的核算、报告符合《工业其他行业企业温

室气体排放核算方法与报告指南（试行）》的相关要求。经核查，该公司 2023 年度碳排放量如下表 4-1：

表 4-1 经核查的排放量（年度：2023）

年份	化石燃料燃烧排放 (tCO ₂)	净购入热力、电力引起的排放量 (tCO ₂)	工业生产过程排放 (tCO ₂)	总排放量 (tCO ₂)
2023	6335	8633.68	0	14968.68

- **未覆盖问题描述：** 芜湖东方雨虹建筑材料有限公司 2023 年度的核查过程中无未覆盖的问题；